



中华人民共和国国家标准

GB/T 23843—2009

无机化工产品中五氧化二磷含量测定的 通用方法

Inorganic chemical products—General method for the determination of total
phosphorus(V)oride content

(ISO 3706:1976,MOD)

2009-05-18 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
无机化工产品中五氧化二磷含量测定的
通用方法

GB/T 23843—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字

2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38335

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》(英文版)。

本标准根据国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》重新起草。

在采用 ISO 3706:1976 时,本标准做了一些修改,有关技术性差异及结构性差异已编入正文中,并在它们涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。附录 A 和附录 B 中给出了这些技术性差异及结构性差异及原因的一览表以供参考。

本标准附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准负责起草单位:湖北兴发化工集团股份有限公司、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:李光明、许必文。

本标准首次发布。

无机化工产品中五氧化二磷含量测定的通用方法

1 范围

本标准规定了无机化工产品中五氧化二磷含量测定的通用方法——喹钼柠酮重量法。
本标准适用于无机化工产品中常量磷及磷酸盐的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

HG/T 3696.2 无机化工产品化学分析用杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品化学分析用制剂及制品的制备

3 方法原理

在酸性介质中,试验溶液中的五氧化二磷与加入的沉淀剂喹钼柠酮生成沉淀。通过过滤、烘干、称量,计算出磷酸盐含量。

4 安全提示

本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性和易燃性,操作时须小心谨慎!如溅到皮肤上应立即用水冲洗,严重者应立即治疗。

5 一般规定

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用杂质标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 HG/T 3696.2、HG/T 3696.3 之规定制备。

6 试剂

6.1 盐酸;

6.2 硝酸;

6.3 喹钼柠酮溶液。

7 仪器、设备

7.1 玻璃砂坩埚:滤板孔径为 $5\ \mu\text{m}\sim 15\ \mu\text{m}$;

7.2 电热恒温干燥箱:温度能控制在 $180\ \text{℃}\pm 5\ \text{℃}$ 或 $250\ \text{℃}\pm 10\ \text{℃}$ 。

8 分析步骤

8.1 试验溶液的制备

称取适量试样(含五氧化二磷质量在 600 mg 左右),精确至 0.000 2 g,置于 100 mL 烧杯中,加